

STANDORTE

Campus Koblenz
Universitätsstraße 1
56070 Koblenz
Tel.: 0261 / 287-0

Campus Landau
Fortstraße 7
76829 Landau
Tel.: 06341 / 280-0

Präsidialamt
Rhabanusstraße 3
55118 Mainz
Tel.: 06131 / 37460-0

 facebook.com/uni.koblenz.landau

 youtube.com/user/unikoblenzlandau

 twitter.com/unikold

Homepage
www.uni-koblenz-landau.de

Steckbrief des Studiengangs
www.uni-ko-ld.de/bamodellierung

Uniblog – Das Online-Magazin
www.uni-koblenz-landau.de/blog

Kontakt

Studienbüro Koblenz
Telefon: 0261 / 287-1607
E-Mail: studienbuero@uni-koblenz.de
Homepage: www.uni-ko-ld.de/sbko

Allgemeine Studienberatung Koblenz
Telefon: 0261 / 287-1751
E-Mail: studienberatungko@uni-koblenz-landau.de

Fachstudienberatung
Bachelor Mathematische Modellierung
Prof. Dr. Thomas Götz, Dr. Robert Rockenfeller
E-Mail: mm@uni-koblenz.de

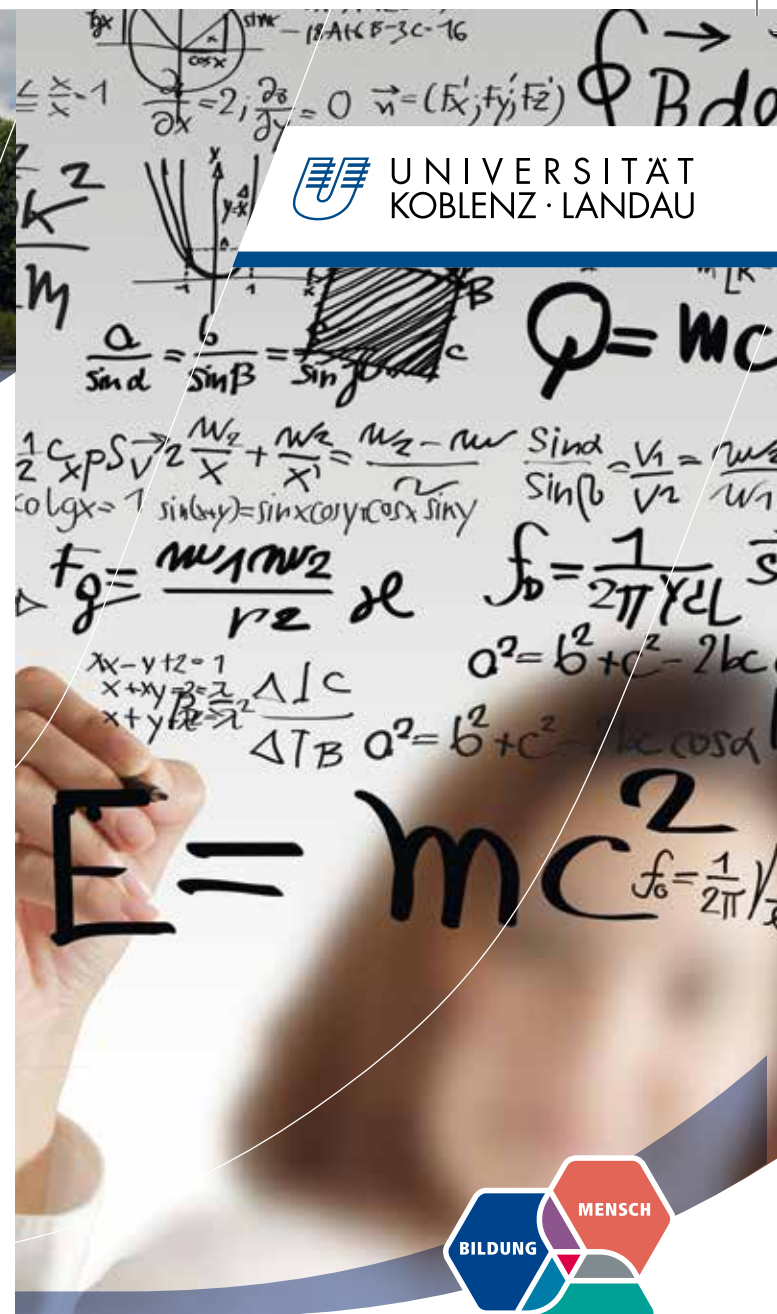


Die Universität

Die Universität Koblenz-Landau ist eine junge Universität mit einer einzigartigen Struktur: Wir sind mit einem Campus in Koblenz, einem Campus in Landau und dem Präsidialamt in Mainz gleich an drei Standorten zu finden. Seit ihrem Bestehen hat sich die Universität sehr dynamisch entwickelt: Mit 16.000 Studierenden sind wir inzwischen die zweitgrößte Universität in Rheinland-Pfalz. Dennoch ist bei uns alles überschaubar und sehr persönlich: Dies ermöglicht Studierenden den direkten Draht zu Lehrenden sowie in die Forschung. Apropos Forschung: Wir sind eine Profuniversität, bei uns richten sich Forschung und Studienangebot an den Themen Bildung, Mensch, Umwelt aus.

VERNETZT UND INTERNATIONAL

Wir arbeiten in Forschung und Lehre mit Partneruniversitäten auf der ganzen Welt zusammen. Junge Menschen aus über 80 Ländern studieren bei uns. Auch unsere Studierenden begleiten wir bei ihrem Abenteuer Ausland. Übrigens: Die Universität Koblenz-Landau ist ein idealer Startplatz für Visionäre. Wir sind Gründerhochschule und unterstützen Sie kompetent auf dem Weg in Ihre Selbständigkeit. Familienfreundlichkeit ist uns wichtig. Unsere Standorte verfügen z. B. über moderne Kitas mit qualifiziertem Personal für eine Ganztagsbetreuung.



BACHELOR MATHEMATISCHE MODELLIERUNG

Campus Koblenz
Fachbereich 3 – Mathematik / Naturwissenschaften

BEWERBEN SIE SICH JETZT!

Die Bewerbungsfrist für das Wintersemester ist der **30. September**. Studieninteressierte bewerben sich über unser Online-Portal: www.uni-ko-ld.de/bewerbung

IMPRESSUM

Herausgeber: Der Präsident der Universität Koblenz-Landau
Redaktion: Mathematisches Institut, Referat Öffentlichkeitsarbeit
Gesamtherstellung: Medienzentrum Campus Landau;
GB Brand Design, Frankfurt
Bildnachweise: Hans-Georg Merkel, Universität Koblenz-Landau,
Colourbox.de (S. 1, S. 4, S. 5)
Stand: Mai 2017

Der Studiengang im Profil

Die Routenplanung mit Hilfe des Smartphones, die Wettervorhersage am Ende der Abendnachrichten, die Logistikplanung eines Onlinehändlers oder ein Abreisepfad für ein Musikfestival – komplexe Systeme mit einem technologischen, biologischen oder sozioökonomischen Hintergrund bestimmen unser modernes Leben. Der Schlüssel zu deren Verständnis, Analyse, Simulation und auch Optimierung liegt in der Verbindung von moderner Mathematik, Naturwissenschaften und computerbasierten Verfahren.

Der Bachelor-Studiengang „Mathematische Modellierung“ bietet Ihnen durch die Vermittlung von Schlüsselkompetenzen im MINT-Bereich (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik) eine Einstiegsmöglichkeit in die Forschungs- und Entwicklungsbereiche der Industrie.

Studieninhalte

Im Studiengang erwerben Sie neben den Grundlagen der Mathematik, Physik und Informationsverarbeitung erste Kenntnisse und Konzepte zur Modellierung sowie Simulation und Durchführung von Experimenten. In einem Wahlbereich kann eine erste Schwerpunktbildung erfolgen. Ein Praxismodul gibt den Studierenden bereits vor ihrem ersten berufsqualifizierenden Abschluss einen Einblick in die spätere Arbeitspraxis und kann auf ein Thema für die abschließende Bachelorarbeit vorbereiten. Module zu modernen wissenschaftlichen Software-Paketen sowie Grundlagen der Kommunikation und ein Kurs „Scientific English“ ergänzen die fachliche Ausbildung.

Bachelor Mathematische Modellierung: Modulübersicht

Mathematik	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Mathematische Grundlagen (Analysis, Algebra) ▶ Numerik (Computergestütztes Rechnen) ▶ Stochastik (Wahrscheinlichkeiten, Statistik) ▶ Modellieren und Simulieren (Angewandte Mathematik)
Physik	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Experimentalphysik 1 (Mechanik, Thermodynamik) ▶ Experimentalphysik 2 (Elektrodynamik, Optik) ▶ Experimentalphysik 3 (Atom- und Quantenphysik) ▶ Praktikum zur Experimentalphysik ▶ Theoretische Physik (Theoretische Mechanik, Elektrodynamik)
Informatik	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Einführung Wissenschaftliche Software (MatLab) ▶ Objektorientiertes Programmieren
Sonstige	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Wahlbereichsveranstaltung ▶ Praxismodul ▶ Bachelorarbeit



Berufliche Perspektiven

Mathematiker sind als Arbeitskräfte nicht nur in Universitäten und Hochschulen gefragt: Ihre analytischen Problemlöser-Fähigkeiten werden auch von Unternehmen in Forschung und Wirtschaft geschätzt. Diese Kernkompetenz ist auch bei Banken, Versicherungen, Unternehmensberatungen, in der Automobilindustrie und in mittelständischen Ingenieurbüros gefragt. Die Einstellungsquote ausgebildeter Mathematiker ist – ebenso wie das Einstiegsgehalt – überdurchschnittlich hoch.

Die Physik- und Informatik-Komponenten vernetzen das theoretisch vorhandene Wissen mit praktischen Anwendungsbeispielen in vielen Bereichen und eröffnen die Einsatzfähigkeit in technisch-angewandten Berufen, etwa in der physikalisch-chemischen Industrie oder als Softwareentwickler.

Masterstudiengang und Promotion

Aufbauend auf dem Bachelor-Studiengang bietet der anschließende internationale Master-Studiengang „Mathematical Modeling of Complex Systems“ (MMCS) eine Möglichkeit der gezielten Vertiefung. Diese kann auch in einer Promotion fortgeführt werden.

Im Überblick

Mathematische Modellierung	
Akademischer Grad	Bachelor of Science
Studienort	Campus Koblenz
Zulassungsvoraussetzungen	Allgemeine Hochschulreife (Abitur) oder eine als gleichwertig anerkannte Vorbildung. Ein Hochschulzugang ohne Abitur ist bedingt möglich. Von den Studierenden werden Englischkenntnisse auf dem Niveau B2 erwartet.
Zulassungsbeschränkungen	keine
Studienbeginn	Wintersemester
Studiendauer	6 Semester
Konsequenter Master	Mathematical Modeling of Complex Systems

Fachbereich Mathematik/ Naturwissenschaften

Im Fachbereich Mathematik/Naturwissenschaften sind die Mathematik, alle Naturwissenschaften und der Sport angesiedelt. Das Mathematische Institut vereint fachwissenschaftliche und fachdidaktische Forschung; Thematische Schwerpunkte liegen in der Mathematischen Modellierung, Simulation und Optimierung von anwendungsbezogenen Fragestellungen.

